

국내 임상에서 실시된 아동간호중재 연구논문(2000-2011년) 동향 분석

방경숙¹⁾ · 강현주²⁾ · 김미영³⁾ · 민수정⁴⁾ · 이수진⁴⁾ · 이해인⁴⁾ · 임지희⁴⁾

서 론

연구의 필요성

간호중재란 간호사가 환자 및 대상자의 결과를 향상시키기 위하여 임상에서의 판단과 지식을 기반으로 하여 수행하는 처치로 간호사에 의해 수행되는 직접간호 및 간접간호를 말하며(Bulechek & McCloskey, 1992), 이는 간호의 핵심적인 요소로 간호실무에 있어 간호사들에게 전문성과 자율성을 확보하게 해준다(Yoo, Jang, & Kim, 2003). 또한 간호중재 연구를 통하여 중재의 효과를 직접적으로 파악하고 적용된 간호중재의 타당성을 과학적으로 검증하여 간호실무 적용을 위한 이론적 근거를 제공하는 것은 간호학의 실무와 이론 발달에 필수적이다(Suh, Jeong, & Oh, 2003). 최근 개별적 간호 연구와 더불어 간호교육 및 실무에서도 연구 결과의 활용 및 확산을 통해 간호연구와 실무의 격차를 해결하기 위한 체계적인 접근 도구로서 근거중심간호가 대두되고 있는 가운데(Craig & Smyth, 2002), 간호중재 연구는 실험연구를 통하여 효과와 결과가 검증되고 가시화될 수 있는 근거중심의 연구로서 매우 중요한 의미를 갖는다(Suh et al., 2001).

최근 국내 간호중재를 적용한 실험연구는 꾸준히 증가하고 있다. 대한간호학회지 (Journal of Korean Academy of Nursing [JKAN])에 게재된 논문의 경우, 총 게재 논문 중 실험연구가 1990년대에는 17.4%에 불과하였다(Choi et al., 2000) 2000

년에서 2005년에는 23.6%(Lee, Chung, Lim, & Lee, 2006), 2007년에서 2008년 사이에는 27.3%(Shin et al., 2010), 2008년에서 2010년 사이에는 28.7%(Choe, Bang, Park, & Kang, 2011)로 증가하는 경향을 보이고 있다. 또한 아동 대상 간호 연구 논문을 게재하는 대표 학회지인 아동간호학회지의 경우 총 게재논문 중 중재연구논문의 비율이 2000년에서 2005년 사이 23.1%에서(Lee, Chung, Lim, & Lee, 2006), 2005년에서 2009년 사이에는 27.7%로 (Kim et al., 2011) 그 비중이 증가하고 있음을 알 수 있다.

지난 세기 아동에 대한 사회적 인식의 변화와 더불어 아동 간호의 역할은 더욱 확장되었으며, 아동을 위한 실질적 간호 중재 개발의 중요성은 더 커지고 있다(Kim & Cho, 2000). 따라서 앞으로 아동간호 분야에서 수행되어야 할 과제는 이미 개발된 간호중재의 실무적용을 통하여 그 효과를 규명하고 검증하여 중재방법들을 정련하고 근거화하고, 다양한 중재들을 새롭게 개발하여 대상자의 요구에 부합되는 간호중재를 확산시키기 위한 노력이 필요하다(Lee et al., 2001). 이러한 아동간호의 확장과 더불어 아동간호의 질적인 발전을 위해서는 간호이론과 임상실무 사이의 긴밀한 연계가 필요하다. 특히 아동간호 임상 현장에서 과학적이고 질적인 간호 실무를 수행하는 데 있어 필요한 자료를 획득하기 위해서는 다양한 간호 중재 연구의 뒷받침이 선행되어야 할 것이다. 이에 대한 노력으로서 국내 아동간호중재의 연구경향을 파악하기 위한 선행연구로는 Lee 등(2001)이 국내 아동간호 영역 석, 박사

주요어 : 아동 간호, 중재 연구, 분석

- 1) 서울대학교 간호대학 간호과학연구소 부교수
- 2) 서울대학교 간호대학 박사과정생(교신저자 E-mail: hyju98@snu.ac.kr)
- 3) 서울대학교 간호대학 박사과정생
- 4) 서울대학교 간호대학 석사과정생

투고일: 2012년 8월 4일 심사완료일: 2012년 10월 9일 게재확정일: 2012년 10월 30일

학위논문 및 학회지 논문을 토대로 연구동향을 파악한 경우와 2005년에서 2009년 사이의 아동간호학회지 게재논문의 연구동향을 분석한 Kim 등(2011)의 연구가 있다. 그러나 아동간호중재 실험연구만을 대상으로 연구방법이나 간호중재 방법 및 결과 등에 대하여 전체적으로 분석한 경우는 Kim과 Cho(2000)의 연구 외에 찾기가 힘들며 최근 10년 사이에 이루어진 아동중재 연구에 대하여 분석된 것은 없다. 그리고 학위과정을 통한 학문적 탐구와 새로운 관심들이 향후 간호 임상과 연구의 방향을 제시하는 데 영향을 줄 수 있다는 점을 고려하여 본 연구에서는 학회지 논문 외에도 석, 박사 학위논문을 포함하여 분석하고자 한다.

따라서 본 연구는 2000년부터 2011년 사이 국내 임상에서 실시된 아동간호중재 연구논문을 분석하여 현재 임상에서의 아동간호중재의 연구동향을 파악하고 이를 바탕으로 아동간호의 이론과 실무, 교육에 있어서 아동간호중재의 발전 방향을 제시하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 2000년부터 2011년 사이 국내 임상에서 실시된 아동 간호중재 논문을 분석하여 현재 임상에서의 아동 간호중재의 연구동향을 파악하고 이를 바탕으로 아동간호의 이론과 실무에 있어서 아동 간호중재의 발전 방향을 제시하는데 기초자료를 제공하기 위함이다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 국내 임상에서 실시된 아동간호중재연구 논문의 유형을 분석한다.
- 둘째, 국내 임상에서 실시된 아동간호중재연구 논문의 연구방법과 연구 대상자를 분석한다.
- 셋째, 국내 임상에서 실시된 아동간호중재연구 논문의 중재 유형과 중재의 특성을 분석한다.
- 넷째, 국내 임상에서 실시된 아동간호중재연구 논문의 결과변수를 분석한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 2000년부터 2011년 사이 국내 임상에서 실시된 아동 간호중재에 관한 논문들을 본 연구팀이 개발한 분석틀에 의해 분석한 서술적 조사 연구이다.

- 자료 수집 방법 및 분석 대상 논문

본 연구에서 분석 대상 논문은 2000년부터 2011년까지 최

근 12년간 아동을 대상으로 국내 임상에서 실시된 간호중재 관련 석, 박사 학위논문과 학술지 논문으로 하였다. 논문의 선정을 위해서 2011년 11월부터 12월까지 한국교육학술정보원에서 제공하는 인터넷 학술정보 사이트인 학술연구정보서비스(RISS)를 이용하여 ‘영아’, ‘유아’, ‘학령전기’, ‘학령기’, ‘청소년기’, ‘아동’과 ‘효과’, ‘치치’, ‘프로그램’, ‘중재’와 ‘간호’를 주요용어(key word)로 넣어 검색하였다. 본 연구에서는 직접 중재의 효과를 살펴본 논문만을 분석 대상으로 하였으므로, 중재와 관련된 종설이나 비실험 연구는 분석 대상에서 제외하였다. 그리고 연구 환경이 임상이 아닌 경우, 아동이 아닌 단지 아동의 보호자만을 대상으로 한 경우도 분석 대상에서 제외하였다. 또한 실제로 미숙아나 신생아 대상으로 시행된 다양한 간호중재 연구가 있으며 이에 대해서는 향후 독자적인 분석이 필요할 것으로 보고 본 연구에서는 연구 대상이 미숙아나 신생아인 경우는 제외하였다. 그리고 학위논문을 수정, 보완하여 학술지에 게재한 경우는 학술지 논문을 분석 대상으로 선정하였다. 최종적으로 국내 석, 박사학위논문 15편과 국내 학술지 논문 22편을 합한 37편이 본 연구의 분석 대상 논문으로 채택되었다.

- 연구 진행 절차 및 자료 분석 방법

논문 분석 기간은 2011년 12월부터 2012년 1월까지 진행되었다. 본 연구팀은 기존 논문분석 연구들을 고찰한 후 본 연구의 목적에 맞도록 분석틀을 개발하였고, 분석 시 명확하지 않거나 확인이 필요한 부분은 연구팀원 상호간의 재확인 작업과 논의를 거쳐 최종 분석 자료를 완성하였다. 수집된 자료는 Excel 프로그램을 이용하여 분석틀에 따라 각 변수별로 빈도와 백분율을 구하였다.

연구 결과

연도별 게재 학회지 및 학위논문

연구대상 논문 총 37편중 학회지 게재 논문이 22편(59.5%)으로 가장 많았고 학위 논문 중 석사학위 논문이 11편(29.7%)이었고 박사학위 논문은 4편(10.8%)에 불과하였다. 연구대상 논문을 연도별로 살펴보면, 아동중재연구 논문이 학회지 게재 논문이나 학위 논문을 통해 꾸준히 발표되었으나 그 수가 증가하는 양상은 보이지 않았다<Table 1>.

연구 방법 및 연구 대상자의 특성

분석 대상 논문의 연구방법 및 연구대상자의 특성을 살펴보면, 유사실험연구가 34편(91.9%)으로 가장 많았고, 원시실험

<Table 1> Publish types of researches according to publishing year

Type	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008-2009	2010-2011	Total n(%)
Journal	5	1	4	8	3	1	22(59.5)
Thesis	1	3	0	1	2	4	11(29.7)
Disserta-tion	1	0	3	0	0	0	4(10.8)
Total	7	4	7	9	5	5	37(100.0)

연구는 2편(5.4%)으로 적었으나 무작위화에 따른 순수실험연구는 학회지 논문에 단 1편(2.7%)으로 아직 임상에서 아동을 대상으로 한 간호중재 연구의 한계를 보여주고 있었다. 유사 실험연구에서는 비동등성대조군 전후시차설계가 13편(35.1%), 비동등성대조군 전후설계가 11편(29.7%), 비동등성대조군 사후설계가 10편(27.0%)으로 비슷한 분포를 나타내었다. 그리고

연구의 중심이 되는 이론적 기틀이 제시된 논문은 10편(27.0%)이었는데 이 중 학위논문이 7편이었고, 학회지 게재 논문은 3편에 불과하여 대부분의 학회지 논문에서는 이론적 기틀이 제시되지 않았다. 연구진행 시 연구대상자의 권리를 보호하기 위한 윤리적인 절차로 기관윤리위원회 (Institutional Review Board, IRB)의 승인을 받은 경우는 학회지 게재논문

<Table 2> Research methods and participant's characteristics

(N=37)

Variables	Categories	Journal n(%)	Thesis n(%)	Total n(%)
Research design	True experimental	1(4.5)	0(0.0)	1(2.7)
	Quasi-experimental; nonequivalent control group pretest posttest	2(9.1)	9(60.0)	11(29.7)
	Quasi-experimental; nonequivalent control group posttest only	9(40.9)	1(6.7)	10(27.0)
	Quasi-experimental; nonequivalent control group time series	9(40.9)	4(26.7)	13(35.1)
	Pre-experimental	1(4.5)	1(6.7)	2(5.4)
Theoretical framework	Yes	3(13.6)	7(46.7)	10(27.0)
	No	19(86.4)	8(53.3)	27(73.0)
IRB approval	Yes	1(4.5)	2(13.3)	3(8.1)
	Participant's agreement only	18(81.8)	11(73.3)	29(78.4)
	No comment	3(13.6)	2(13.3)	5(13.5)
Rationale for sample size	Yes	11(50.0)	7(46.7)	17(45.9)
	No	11(50.0)	8(53.3)	20(54.1)
Intervention receiver	Child	17(77.3)	14(93.3)	31(83.8)
	Child & Mother	5(22.7)	1(6.7)	6(16.2)
Participants' developmental stage	Infant	1(4.5)	0(0.0)	1(2.7)
	Toddler	1(4.5)	2(13.3)	3(8.1)
	Preschooler	8(36.4)	8(53.3)	16(43.2)
	Schooler	3(13.6)	2(13.3)	5(13.5)
	Adolescent	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	Infant-Toddler	1(4.5)	0(0.0)	1(2.7)
	Toddler-Preschooler	1(4.5)	0(0.0)	1(2.7)
	Preschooler-Schooler	0(0.0)	1(6.7)	1(2.7)
	Schooler-Adolescent	2(9.1)	0(0.0)	2(5.4)
	Infant-Toddler-Preschooler	2(9.1)	1(6.7)	3(8.1)
	Toddler-Shooler	1(4.5)	1(6.7)	2(5.4)
	Preschooler-Adolescent	2(9.1)	0(0.0)	2(5.4)
Child's health problem	Acute disease	3(13.6)	1(6.7)	4(10.8)
	Chronic disease	9(40.9)	5(33.3)	14(37.8)
	No comment	10(45.5)	9(60.0)	19(51.4)
Sample size	Mean(SD)	43.9(14.7)	47.7(18.9)	45.6(16.6)
	Maximum	68	82	
	Minimum	20	22	

1편과 학위논문 2편을 합하여 단 3편 (8.1%)이었고, 연구참여에 대해 대상자의 동의를 구한 경우가 29편(78.4%)으로 가장 많았으나, 동의에 대한 언급 없이 연구대상자의 권리를 보호하기 위한 절차를 보고하지 않은 논문도 5편(13.5%)이 있었다. 연구 설계 시 표본크기 산출 근거를 제시한 논문은 17편 (45.9%)이었고 제시하지 않은 논문 또한 20편(54.1%)이나 되었다.

아동간호중재 연구의 대상자를 분석한 결과, 아동만을 대상으로 한 경우와 아동과 어머니를 대상으로 한 경우로 나눌 수 있었다. 대상 아동의 발달 단계별로 구분하였을 때, 학령전기 아동만을 대상으로 한 경우가 16편(43.2%)으로 가장 많았고, 유아기-학령전기, 학령전기-학령기, 영유아기-학령기, 유아기-학령기 등 학령전기를 포함한 경우도 7편이 되었다. 그 다음으로 학령기 아동이 5편(13.5%)이었으며, 영아기 아동의 경우는 어머니와 함께 연구 대상이 되었던 경우였다. 연구대상자의 수는 대조군을 포함하여 평균 46명이었고, 범위는 최소 20명에서 최대 82명으로 다양하였다. 연구대상 아동의 건강문제를 살펴보았을 때, 급성염포구성 백혈병과 같은 혈액종양 및 암, 발달장애와 자폐 및 기타 정신과 질환, 천식, 사시, 만성편도선염 등 만성질환이 14편(37.8%)으로 급성질환보다 많았다. 급성질환은 급성 호흡기질환, 급성 편도선염 등이 해당되었다. 질환에 대한 언급이 없던 경우는 19편 (51.4%)이나 되었는데 대부분 입원 후 수술이나 정맥채혈이 해당되었다 <Table 2>.

중재유형별 특성

본 연구에서는 분석대상 논문의 간호중재를 Snyder (1995)가 제시한 독자적 간호중재인 감각적 간호중재, 사회적 간호중재, 인지적 간호중재, 운동 간호중재 외에 두 가지 이상의 중재를 실시한 경우 통합적 간호중재로 분리하여 분석하였다. 감각적 중재는 총 17편(45.9%)으로 대부분이 다양한 방법을 이용한 관심전환중재였으며, 마사지, 지압, 냉요법, 약물요법, 신체접촉과 관련된 중재들이 있었다. 다음으로는 인지적 중재로 총 10편(27.0%) 있었는데 교육 프로그램이나 정보제공과 관련된 중재들이었다. 통합적 중재에서는 감각적 중재와 인지적 중재, 혹은 감각적 중재와 인지적 중재와 함께 사회적 중재를 다룬 경우가 있었다<Table 3>.

다음으로, 변수별로 중재유형의 특성을 살펴보면 먼저 논문 유형에 따라서는 학회지 게재 논문에서는 감각적 중재가 11편(50.0%)으로 가장 많았고, 다음으로 인지적 중재가 6편 (27.3%), 사회적 중재와 운동적 중재가 각각 1편씩이었던 반면, 학위 논문에서는 감각적 중재가 6편(40.0%)으로 학회지 게재 논문과 마찬가지로 가장 많았으나, 그 외 운동적 중재를 제외하고 다른 중재 영역들은 비교적 비슷한 분포를 보이고 있었다. 연도별로 살펴보면, 사회적 중재와 운동적 중재의 경우, 2005년 이후에는 단 한 편도 없었으나, 감각적 중재와 인지적 중재는 2000년 이후 최근까지 꾸준히 있었으며, 특히 통합적 중재는 6편 중 4편이 2008년 이후로 나타나 통합적 중재에 대한 관심이 최근 증가하고 있음을 알 수 있다.

<Table 3> Types of intervention

Types (n)	Intervention name (n)	
Sensory intervention (17)	Distraction (9)	Bandage apply, Hand doll play, Character doll, Art ballon (2), Cell phone movie, Children's story movie, Moving doll, Discovery ball
	Massage (2)	Infant massage, Hand massage
	Acupressure (1)	Acupressure
	Cold therapy (1)	Oral cold therapy
	Drug therapy (2)	EMLA cream apply (2)
	Physical touch (2)	Rubbing, Therapeutic physical touch
Social intervention (3)	Group program (3)	Parent involvement, Group therapeutic play, Social ability promotion program
Cognitive intervention (10)	Education & providing information (5)	Token reinforcement, Education & health contract before test, Providing information using picture, Providing information before operation, Providing information using flash animation
	Education program (5)	Hospital adaptation, Self-esteem promotion, Providing information, Hand washing, Asthma camp
Psychomotor intervention (1)	Muscle relaxation (1)	Muscle relaxation
Integrative intervention (6)	Sensory & cognitive	Pain control for comfort Hospital play using cell phone
	Social & cognitive	Social & cognitive ability promotion
	Cognitive & psychomotor	Obesity control
	Sensory, social & cognitive	Promoting mother-child attachment (2)

<Table 4> Intervention types according to various characteristics

Variables	Categories	Sen-sory	Social	Cogni-tive	Psycho-motor	Integra-tive	Total
Publish type	Academic journal	11	1	6	1	3	22
	Thesis or dissertation	6	2	4	0	3	15
Participants' developmental stage	Infant	1	0	0	0	0	1
	Toddler	0	0	0	0	3	3
	Preschooler	10	0	5	0	1	16
	Schooler	1	1	2	1	0	5
	Adolescent	0	0	0	0	0	0
	Infant-Toddler	0	0	0	0	1	1
	Toddler-Preschooler	1	0	0	0	0	1
	Preschooler-Schooler	1	0	0	0	0	1
	Schooler-Adolescent	0	1	0	0	1	2
	Infant-Preschooler	2	0	1	0	0	3
	Toddler-Schooler	0	1	1	0	0	2
	Preschooler-Adolescent	1	0	1	0	0	2
Participants' health problems	Acute	1	0	3	0	0	4
	Chronic	4	3	2	1	4	14
	No comment	12	0	5	0	2	19
Frequency of intervention	1	12	1	5	0	1	19
	>1	5	2	5	1	5	18
Intervention for control group	Nothing	7	1	5	0	1	14
	Routine intervention	8	2	5	1	5	21
	Another intervention	1	0	0	0	0	1
	Total	17	3	10	1	6	37

다음으로, 대상자 분류별로 중재 유형을 확인한 결과, 대상자가 가장 많았던 학령전기 아동의 경우, 감각적 중재가 총 16편 중 10편으로 가장 많았고, 그 다음이 인지적 중재이었다. 학령기 아동의 경우에는 오히려, 중재 유형이 골고루 분포되어 있었고, 영유아기 아동은 감각적 중재 및 통합적 중재 영역이 대부분이었는데 이는 영유아기 아동의 경우 어머니를 함께 대상으로 하여 아동에 대한 감각적 중재와 더불어 어머니에 대한 사회적 중재 및 인지적 중재 영역이 같이 고려되었기 때문으로 보인다. 간호중재의 특성에 있어서는 단지 1회성인 경우가 19편(51.4%)이나 되었다. 특히 감각적 중재의 경우 17편 중 12편이, 인지적 중재의 경우에는 10편 중 5편이 1회성 중재로 나타났으며, 2가지 이상의 중재 영역이 복합된 통합적 중재의 경우에는 대부분이 1회 이상의 중재 특성을 보였다. 대조군의 처치에 있어서는 21편(56.8%)은 대조군에게 기존 처치만을 그대로 실시하였고, 14편(37.8%)은 대조군에게 아무 처치도 실시하지 않았다<Table 4>.

결과변수 영역별 내용 및 특성

분석 대상 논문에서 한 논문 당 측정된 결과변수는 평균 2.7개였으며, 최소 1개에서 최대 5개까지 다양하였다. 측정된 결과변수의 유형은 생리적 영역이 54개(54.0%)로 가장 많았

고, 다음으로 심리적 영역이 28개(28.0%)였다. 생리적 영역에 해당되는 결과변수의 내용으로는 통증, 맥박, 산소포화도, 오심 및 구토, 혈압 등의 순이었으며, 심리적 영역에서는 불안, 공포, 두려움, 만족도, 자아존중감 등의 순이었다. 이외에 행동적 영역으로 건강관련 행동 변화, 인지적 영역으로 지식 수준 등이 있었고, 기타 영역으로 자폐 진단 결과 등이 있어 측정된 결과변수는 다양하였다<Table 5>.

논 의

본 연구는 2000년부터 2011년 사이 국내 임상에서 실시된 아동 간호중재연구논문을 분석하여 현재 임상에서의 아동 간호중재의 연구동향을 파악하고 이를 바탕으로 아동간호의 이론과 실무, 교육에 있어서 아동 간호중재의 발전 방향을 제시하는 데 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

최근 12년 사이 국내 임상에서 아동을 대상으로 실시된 간호중재 연구는 총 37편이었다. 연구 환경이 임상이 아닌 경우, 대상자가 미숙아나 신생아인 경우, 중재 대상이 보호자이면서 아동이 포함되지 않은 경우를 제외한 것을 감안하였을 때, Kim과 Cho (2000)의 연구에서 1970년부터 1990년까지 아동 대상의 간호중재 연구가 27편인 것과 비교하여 증가한 것으로 나타났다. 더구나 Kim과 Cho (2000)의 연구에서는 아동

<Table 5> Categories and contents of intervention outcomes

Categories	n(%)	Contents
Physiological	54(54)	Pain(17), Pulse(15), Oxygen saturation(5), Nausea & vomiting(4), Blood pressure(4), Skin condition(2), Weight(2), Respiration(1), Blood cortisol(1), Blood sugar(1), Pulmonary complication(1), Oral intake(1)
Psychological	28(28)	Anxiety(10), Fear(5), Satisfaction(2), Self-esteem(2), Self-efficacy(1), Self-care(1), Resilience(1), Peer relation(1), Alienation(1), Attachment(1), Adaptation for hospital stay(1), Body image(1), Compliance(1)
Cognitive	6(6)	Knowledge(3), Development(2), Social maturation(1)
Behavioral	7(7)	Behavioral change(6), Attitude change(1)
Others	5(5)	Autism(4), Treatment time(1)
Total	100(100)	

의 범위를 신생아기까지 포함한 것을 고려한다면 최근의 아동대상 중재연구는 30여년 전에 비하여 매우 활발해졌다고 할 수 있다. 그러나 2000년대 이후 연도별로 크게 증가하는 양상은 보이지 않았다. 간호연구의 발전을 분석하는 데 있어서 Ryan (1983)은 연구는 분야별로 연구발전단계가 진행되는 유형을 따른다고 하였고 한 분야의 연구가 발전되는 단계는 임상관찰, 조사연구, 서술연구, 횡단적 연구, 후향적 연구, 전향적 연구, 실험연구의 순서라고 하였다. 실험연구는 이전 단계의 연구들에 의한 지식이 축적된 이후에야 가능하다는 것인데 이러한 측면에서 봤을 때, 물론 이전에 비해 전체적인 논문 편수가 증가한 것은 감안해야 하겠지만 아동간호학에 있어서 지난 수십 년간의 지식이 축적된 이후 최근 중재 연구가 활발해 진 것으로 해석될 수 있겠다.

연구설계에 있어서는 본 연구의 분석대상 논문에서 순수실험연구는 단 한 편이었고 유사실험연구가 34편(91.9%)이었다. 이는 2005년에서 2009년 사이 아동간호학회지에 게재된 논문을 분석한 Kim 등(2011)의 연구에서 93.2%가 유사실험연구이고 순수실험연구는 단 한 편도 없었다는 결과와 유사하다. 또한 1998년부터 2000년까지 성인간호학회지에 게재된 논문 330편을 분석한 연구(Suh et al., 2001)에서 순수실험연구가 1 편이었던 것과 비슷하다. 그러나 한국간호과학회지에 2007년에서 2008년에 게재된 논문을 분석한 Shin 등(2010)의 연구에서는 57편의 실험연구 중 순수실험연구가 5편이었던 것과 Mantzoukas 등(2009)의 국외 학술지 분석 연구에서 순수실험연구가 14%이었던 것과 비교하면 본 연구에서 순수실험연구가 차지하는 비율은 매우 낮은 결과이다. 최근 근거중심의 간호를 제공하기 위하여 가장 높은 수준의 근거를 제공하는 순수실험연구의 수행이 증가하고 있는 가운데 국외의 경우와 성인간호분야에서 최근 순수실험연구가 늘어나는 것을 감안할 때에 아동간호학 분야에서도 향후 연구에서는 무작위 할당이 가능한 임상환경을 검토하여 순수실험을 고려해 볼 수 있겠다.

본 연구에서 이론적 기틀을 제시한 논문은 27.0%으로 이중 학회지 게재 논문은 13.6%에 불과하였는데 이는 Kim 등

(2010)의 연구에서 2007년에서 2009년 사이 여성건강간호학회지의 연구경향을 분석한 결과 중재연구 20편 중 5편(25.0%)에서 이론적 기틀을 제시한 것과 비슷한 수준이었고 1998년에서 2000년 사이 성인간호학회지에 게재된 논문을 분석한 Suh 등(2001)의 연구에서 이론적 기틀이 제시된 경우가 5.1%이었던 것에 비교하면 높은 수준이었다. 그러나 대한간호학회지를 분석한 Choi 등(2000)의 연구에서 42.8%가 이론적 기틀을 제시하였다는 것에 비교하면 상당한 차이를 보인다. 물론 Choi 등(2000)의 연구에서는 이론적 기틀을 도식화한 것뿐만 아니라 문헌고찰을 통해 설명된 것까지 포함시켰기 때문에 볼 수도 있겠다. 그러나 이론적 기틀이 연구에 있어서 다양한 질문과 가설을 탐구할 수 있다는 점에 있어서 아동간호학의 이론적 발전을 위해서는 앞으로 이론적 기틀을 근거로 한 연구가 더욱 활발해져야 할 것으로 생각된다.

본 연구에서 연구 참여에 대한 동의만을 구한 경우가 78.4%이었던 반면, 연구윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)를 통한 기관심의 절차를 거친 논문은 단 3편(8.1%)이며 이는 모두 2005년 이후의 연구들이었다. Kim 등(2011)의 연구에서 기관심의절차를 거친 논문이 4.6%에 불과하였으며 서면동의를 18.9%, 구두동의를 59.5%, 연구대상자의 권리를 보호하기 위한 노력에 보고하지 않은 경우가 18.0%라는 것과 유사한 결과이다. 우리나라에서는 연구에 있어서 윤리적 측면에 대한 고려가 부각되기 시작한 것이 2005년도이므로 그 이전에는 윤리적 측면의 고려가 기술되지 않거나 간과되었다. 그러나 2005년 이후 최근까지도 연구윤리의식은 아직은 낮은 실정으로 향후 우리나라의 연구 수준의 향상을 위해서는 윤리적 고려가 좀 더 강화될 필요가 있을 것으로 여겨진다.

표본산출근거에 의해 표본을 산출한 연구 논문은 45.9%으로 Kim 등(2010)의 연구에서 30.1%, Kim 등(2011)의 연구에서 25.4%라고 보고된 것에 비교하면 그 비율이 높은 편이나 2007년에서 2008년 사이 한국간호과학회지에 게재된 논문을 분석한 연구(Shin et al., 2010)에서 49.7%가 표본 수 산정기준을 제시한 것에 비교하면 낮은 수준이다. 연구에서 적절한 표

본 수의 근거는 연구결과의 검정력을 입증하기 위해 필수적이며 표본의 크기를 결정할 때에는 연구의 목적과 모집단의 특성, 변수의 수, 사용된 표본추출방법, 자료수집도구의 정확도, 자료분석방법 등이 고려되어야 한다(Lee, Lim, & Park, 1998). 아동간호학회지에서는 2005년부터 심사 시에 표본수에 대한 근거가 서술되었는지를 평가하고 있는데(Kim et al, 2011) 이는 논문의 질을 높이고 타당한 효과크기와 논문의 검정력 향상을 위한 표본크기의 적합성에 대한 연구자의 인식을 높일 수 있는 바람직한 방향이라 생각된다.

본 연구에서 아동의 발달단계를 고려하였을 때, 학령전기 아동이 43.2%로 가장 많았고 그 다음으로 학령기 아동이 13.5%, 영유아가 10.8%의 순이었다. 또한 영아에서 학령전기까지 연령대를 혼합하여 대상으로 한 경우도 8.1%이었다. 청소년만을 대상으로 한 경우는 없었는데 이는 본 연구에서는 임상에서 이루어지는 중재만을 대상으로 하였으므로 입원 환자의 대부분 연령이 영아부터 학령기까지이기 때문일 것이다. 지역사회에서 이루어지는 연구는 청소년을 대상으로 하는 경우가 많이 있지만 임상에서도 청소년의 특성을 고려한 중재의 개발이 다양하게 이루어져야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서는 Snyder의 간호중재 분류체계를 이용하여 감각적 간호중재, 사회적 간호중재, 인지적 간호중재, 운동 간호중재의 4가지 간호중재와 더불어 2가지 이상의 간호중재가 통합된 중재를 추가하여 총 5가지의 간호중재유형으로 분석하여 보았다. Snyder의 분류체계는 독자적인 간호사의 간호활동만을 간호중재로 본다는 특성이 있는데 일상업무에서의 간호중재가 아닌 간호사가 독자적인 영역으로 시행할 수 있는 중재가 대부분의 간호중재 논문의 주제가 되기 때문이다. 본 연구에서 가장 큰 비중을 차지한 중재유형은 감각적 중재(45.9%)로 대부분이 통증을 줄이기 위한 관심전환중재이었다. 이는 Kim 등(2011)의 연구에서도 통증에 대한 두려움, 불안을 줄여주기 위한 중재가 높은 비율을 차지한 것과 일치하였다. 입원한 대상자에 있어 특히나 아동에게 있어 통증에 대한 사정과 더불어 통증에 대한 간호중재가 다양한 방법으로 시도되었다는 것은 의의가 있다고 본다. 운동적 중재는 단 1편이었는데 이는 Kim 등(2011)의 연구에서 2005년에서 2009년 사이 아동간호학회지에 게재된 운동관련 논문이 3편 밖에 없었던 것과 유사하며 대부분의 운동적 중재가 지역사회의 건강증진을 위한 중재로서 국한되기 때문으로 해석된다. 또한 아직은 간호중재의 영역으로서 운동적 중재를 고려하기 보다는 다른 학문 분야에서 담당하는 것으로 보기 때문일 가능성도 있다. 건강하게 성장, 발달해야 할 아동기에 있어 운동적 간호중재의 필요성을 다시 한 번 인식하고 시도해 보는 것도 의미가 있을 것으로 보인다.

본 연구의 결과변수에 있어서는 생리적 영역이 54%로 가장

많았고 이 중에서도 통증, 맥박, 산소포화도, 오심 및 구토의 순으로 많았다. 그 다음으로는 심리적 영역이 28%를 차지하였는데 이는 성인을 대상으로 한 연구를 분석한 Suh 등(2001)의 연구에서 심리사회적 측정법이 53.7%로 가장 많이 이용된 것과는 달리 아동대상의 중재연구에서는 성인과는 측정의 개념 및 영역이 차이가 나고 있음을 알 수 있다. 또한 아동 간호중재의 효과에 대한 메타분석 연구에서는(Kim & Cho, 2000) 사회심리적인 중재의 경우 아동에게 미치는 영향이 크다고 하였는데 자신의 상태를 정확히 표현하지 못하는 아동들에게 있어서 이러한 사회심리적 중재의 효과를 살펴볼 수 있는 도구의 개발이 필요하다고 판단된다.

임상에서의 근거중심실무 중요성이 매우 강조되고 있는 현 시점에서 본 연구를 통해 임상에서 시행된 아동간호중재 연구에 대해 분석해 본 것은 연구 동향을 파악하고 연구에서의 강점과 약점을 검토함으로써 앞으로의 아동간호중재 발전방향을 모색해볼 수 있는 기초자료를 제공하였다는데 의의가 있다고 본다.

결 론

아동간호의 역할 확장과 더불어 아동간호의 질적인 발전을 위해서는 간호이론과 임상실무 사이의 긴밀한 연계가 필요하다. 본 연구에서는 2000년부터 2011년까지 12년간 국내 임상에서 실시된 아동 간호중재연구논문을 분석하여 현재 임상에서의 아동 간호중재의 연구동향을 파악하였다. 아동중재연구는 시간이 지나면서 크게 증가하지는 않았으며, 대부분 유사 실험연구였고 학령전기 아동을 대상으로 한 관심전환중재가 가장 많았다. 최근 순수실험연구가 늘어나는 것을 감안하여 향후 무작위 할당이 가능한 임상환경을 검토하여 순수실험을 고려해 볼 수 있겠으며 아동의 발달단계 특성을 고려한 다양한 중재의 개발이 이루어져야 할 것으로 보인다. 결과변수는 생리적, 심리적, 인지적, 행동적 측면으로 다양하였는데 중재의 목적이나 특성에 따라 변화를 보일 수 있는 적절한 결과변수의 선택은 중재의 효과를 입증하는데 매우 중요한 것으로 생각되며, 향후 근거기반 간호의 활성화를 위해서는 연구 윤리적 측면이나 적정 대상자 수의 확보 등 연구방법론적 측면에서의 보완이 필요할 것으로 보인다. 본 연구를 통해 아동간호의 이론과 실무에 있어서 아동 간호중재의 현재 상황을 파악하고 발전 방향을 모색하는 데 기초 자료를 제공하였다는 데 연구의 의의가 있다.

참고 문헌

- Buluccheck, G. M., & McCloskey, J. C. (1992). *Nursing intervention : Treatment for potential nursing diagnosis preceeding of the NANDA conference*. W. B. Saunder Company.
- Choe, M.-A., Bang, K.-S., Park, Y.-H., & Kang, H.-J. (2011). Current status and direction for future development of evidence-based nursing in korea. *Perspectives in Nursing Science*, 8(2), 129-138.
- Choi, K. S., Song, M. S., Hwang, A. R., Kim, K. H., Chung, M. S., Shin, S. R., & Kim, N. C. (2000). The trends of nursing research in the journal of the korean academy of nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 30(5), 1207-1218.
- Craig, J. V., & Smyth, R. L. (2002). *The evidence-based practice manual for nurses*. New York : Churchill Livigstone.
- Kim, E. J., & Cho, K. M. (2000). The metaanalysis of trends and contents of child nursing intervention research. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 6(2), 119-131.
- Kim, J.-I., Lee, E.-H., Kang, H. S., Oh, H.-E., Lee, E.-J., Jun, E.-M., & Cheon, S.-H. (2010). Analysis of published papers by keywords and research methods in the korean journal of women health nursing (2007~2009). *Korean Journal of Women Health Nursing*, 16(3), 307-316.
- Kim, J.-S., Lim, J.-Y., Kwon, I.-S., Kim, T.-I., Park, H.-R., Ahn, H.-Y., Lee, S.-Y., & Jung, H.-M. (2011). Analysis of research trends in papers published in the journal of korean academy of child health nursing (2005-2009). *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 17(2), 100-110.
- Lee, E.-O., Lim, N.-Y., & Park, H.-A., (1998). *Nursing research and statistics*(3rd). Seoul: SoomoonSa.
- Lee, M. H., Chung, M. S., Lim, J. Y., & Lee, S. J. (2006). Analysis of nursing intervention studies on major korean nursing journals. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 15(4), 420-433.
- Lee, J. H., Kim, H. Y., Park, Y. A., Moon, S. Y., Kim, J. H., Kim, H. S., & Lee, J. S. (2001). An descriptive analysis of child nursing research-january 1997-june 2001. *Nursing Science*, 13(2), 1-8.
- Mantzoukas, S. (2009). The research evidence published in high impact nursing journals between 2000 and 2006: A quantitative content analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 479-489.
- Ryan, N. (1983). The epidemiological method of building casual inference. *Advances in Nursing Science*, 5(2), 73-81.
- Shin, H.-S., Hyun, M.-S., Ku, M.-O., Cho, M.-O., Kim, S.-Y., Jeong, J.-S., Jeong, G.-H., Seomoon, G.-A., & Son, Y.-J. (2010). Analysis of research papers published in the journal of the korean academy of nursing-focused on research trends, intervention studies, and level of evidence in the research. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(1), 139-149.
- Snyder, M. (1992). *Independent nursing intervention*. 2nd.ed. NewYork.
- Suh, M. J., Kim, S. S., Song, M. S., Lee, M. S., Oh, E. G., Shin, K. R., Kim, O. S., Lee, S. J., Oh, H. S., Jung, J. S., & Kim, C. K. (2001). An Analysis on the Contents and the Trend of nursing research published in journal of korean academy of adult nursing(1989-2000). *Korean Journal of Adult Nursing*, 13(4), 571-580.
- Suh, M. J., Jeong, J. S., & Oh, H. S. (2003). Analysis on content and trend of nursing intervention studies published in adult nursing area. *The Journal of Korean Biological Nursing Science*, 5(2), 41-51.
- Yoo, J.-B., Jang, H.-J., & Kim, N.-C. (2003). Analysis of nursing interventions and nursing outcomes of the patients with liver transplantation. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 15(4), 509-519.

The Analysis of Research Trend on Pediatric Nursing Intervention Studies in Korea, 2000-2011

Bang, Kyung-Sook¹⁾ · Kang, Hyunju²⁾ · Kim, Miyoung²⁾ · Min, Sujung³⁾
Lee, Sujin³⁾ · Lee, Haein³⁾ · Lim, Jihee³⁾

1) Associate Professor, College of Nursing, Research Institute of Nursing Science, Seoul National University

2) Doctoral Student, College of Nursing, Seoul National University

3) Graduate Student, College of Nursing, Seoul National University

Purpose: The purpose of this study was to analysis the research trends of pediatric nursing intervention studies in Korea form 2000 to 2011. **Methods:** A literature search was conducted from the databases. RISS and ‘Infant’, ‘Toddler’, ‘Preschooler’, ‘Schooler’, ‘Adolescent’, ‘Child’, ‘Effect’, ‘Program’, ‘Intervention’ and ‘Nursing’ were used for keyword searches to find relevant studies. A total of 37 published articles and dissertations in Korea from 2000 to 2011 were reviewed using a structured analytical frame. **Results:** A quasi-experimental design was more common at 91.9% with a true experimental design at 2.7%. The portion of studies in which theoretical framework was suggested was 27.0%. Only 8.1% mentioned International Review Board (IRB) approval and 78.4% received only the participant’s agreement. The participants’ developmental stage was mostly preschool stage, and 37.0% of the child’s health problem was a chronic disease. Sensory interventions made up 45.9% of the types of intervention and most of the sensory interventions were distraction interventions. The contents of intervention outcomes were physiological (54.0%) and psychological (28.0%) categories mostly. **Conclusion:** This study will help in identifying current research trends of pediatric nursing intervention studies in Korea and provide basic data for the direction of developing pediatric nursing interventions.

Key words : Pediatric nursing, Intervention studies, Analysis

• Address reprint requests to : Kang, Hyunju

College of Nursing, Seoul National University

103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul, 110-799, Korea

Tel: 82-2-740-8467 Fax: 82-2-765-4103 E-mail: hyju98@smu.ac.kr